敕修兩浙海塘通志

勅修兩浙海塘通志卷二十

藝文

考

捍江塘考

明 陳善

杭地枕江負海茫茫水國而龕赭兩山夾峙於江海之交潮水自兹而入由廣入隘奔騰衝激雷擊霆砰有吞天沃日之勢晝夜再至山摧地圻塘易崩潰乃築石隄以障洪流沿江隸錢塘瀕海則仁和海寧之地海寧縣治去海甚近前者海失故道

衝決隄岸爲患滋廣甚則百餘里少亦不下數十里興役修築工費浩穰延引歲時始克就緒閒値颶風陡作洪濤西激旋復沒於巨浸甚爲浙西民患一勞永逸上下數千載閒不聞有長策焉即東南之患未已也按前史江挾海潮爲杭人患其來已久唐大歷八年秋七月大風海水翻潮溺民居五千家船千艘白樂天刺杭日江塘壞嘗爲文禱於江神然版鍤未興無裨民患至梁開平四年八月錢武肅始築捍海塘在候潮通江門之外潮水

晝夜衝激版築不就因命强弩數千以射潮頭又
致禱於胥山祠仍爲詩一章函鑰置海門山既而
潮水避錢塘擊西陵遂造竹絡積巨石植以大木
隄岸既成久之乃爲城邑聚落凡今之平陸皆當
時江也此吳越舊史所傳予聞錢塘名縣自有取
義由漢迄今皆仍其舊或以爲州人華信以私錢
築塘捍海故名從塘初以爲妄頃按杜氏通典引
錢塘記云防海大塘在縣一里郡功曹華信議立
此塘以防海水始開募有能致土石一斛予錢一

千人負厚値㨿擔負而至來者雲集比至江上詭云已不復用皆棄土石江濵而去塘以之遂成杜君卿素稱博雅且自唐距漢時未甚遠雖說近荒僻當有所傳信而筆之于書也今臨安志乃謂自武肅始且引强弩射潮之說以爲信而神其事豈舊嘗有塘至錢氏時乃大壞而更築之邪唐書地理志曰鹽官海塘長一百二十里開元時重築則前此有塘可知按海寧四境東至嘉興府海鹽縣金牛山界八十三里西至仁和縣上舍涇界四十

七里不應錢塘江塘獨無矧錢塘江潮澎湃洶湧震撼衝突比之鹽官勢尤危峻又都會重地防護更切苟無塘岸以爲隄防浸淫所至杭城悉爲洪流茲豈武肅時始築哉又案江塘傾決不常在宋時特爲吾杭之患錢氏所築之塘至大中祥符間遂決五年轉運使陳堯佐築之七年詔江淮發運使李溥復依錢氏制專其事九年郡守馬亮禱於子胥祠下築之明日潮爲之卻景祐四年轉運使張夏築隄十二里因置捍江兵士杭人德之作廟

隄上慶歷初再決郡守楊偕築之丁寶臣爲記政和六年前守杭州張閣奏言錢塘江塘若失捍禦恐他日數十里膏腴平陸皆潰於江詔命劉既濟更築之淳熙元年四月間大決一歲再決嘉熙戊戌之變命知臨安趙與懽修治乃就近江處所先築土塘然後於內更築石塘越三月畢工水復其故嘉定十年江潮大溢不聞有築之者豈塘岍固無恙乎抑舊志所遺也入國朝洪武十年江水大溢特命大臣來杭修築自後永樂元年一修五

年九年再修至十八年大修塘始有成及成化八年沿江隄岸傾圮特甚乃命工部侍郎李顒來杭祭告江神修築隄岸迄今百有餘年不聞有修治之者夫江濤之患雖亞於海然錢塘之潮直當海門者湍激洶湃山摧地搖茲幸江塘之外尚有淺沙數百丈可以捍截江流故茲塘稍不為患一旦沙徙而直薄塘下濱江桑田廬舍豈不岌岌乎危哉今按六和塔之南潮勢稍緩塘可無虞惟望江樓以北數十里直當潮衝此宜急事修築而當事

者幸其無患苟安目前失今不治後將有百倍工力而無濟者矣夫今築塘之患有二曰估價太廉也責成太急也往者萬歷乙亥塘決六和塔之下數百丈命人修築予嘗一至其地詢諸工匠每石一塊止銀八分每人一工止銀二分夫官以廉直而覔工人以刻期而供役故事圖苟完不爲久計所築之塘惟用爛石草草壘成不實以土潮水一至尋築尋圮其何以善厥後哉必也於近隄淺沙之上立蕩浪木樁數百千以捍之而其壘砌之法

不恤工力務爲遠圖多委廉幹之吏分役察視或編立字號各任其責所任已完更番代換毋令其久役思歸怠於將事至於樁木必須易杉以松庶可永久而又倣宋人捍江兵士之意每歲編置巡江夫數十名令其往來察視江塘少有傾頹即加修治庶乎修理及時而工力可省顯患既弭而隱憂可消百世可久之策也

國朝

海寧縣築塘者

陳之遴

凡海之臨大洋者潮汐皆以漸長鮮爲民害惟海寧之海南有上虞餘姚逼處於前東有大尖鳳凰諸山角張於左海身既隘海口復窄乃潮由海鹽大洋騰涌而入無異於帶水而納彌天之浸此怒濤橫奔高逾數十丈所由來也乃西去不五十里又有鼈子門爲錢塘江流入海之口廣僅七八里夫以數百里之海面復納於七八里之口中而江流又逆遏於上則受阻之廻溜其湍激更雄於潮矣故陽侯稍不戒洪潮即薄塘下塘之土石朝夕

供其盪潊未有不傾覆相繼者爰考唐宋元明海患相循不已其鳩庀之費動盈萬億計其籌畫堵塞之方皆當事爲之徬徨而籌度者載在史策班班可考也請得而臚陳之一曰海塘潰決之烈宋史嘉定十一年海失故道潮衝平野二十餘里侵入鹵地鹽課不登蘆洲港瀆蕩爲巨壑十二年遂侵縣治上下管黃灣岡等鹽場皆圮蜀山淪入海中聚落田疇失其半而禾稼之壞者凡四郡焉十五年縣南四十餘里盡淪爲海其捍海古塘東西

纍石並就淪沒海水侵入縣之兩旁各三四里止存中面古塘十餘里當時議者以爲水勢衝激不已不惟本縣不可復存而向北地勢卑下且慮鹹流入蘇秀湖三州田畆不可復種又縣西有二十五里塘上徹臨平若海水入塘兩岸田畆必致決壞并裏河隄岸亦有橫裂之憂矣十七年海潮復壞縣地數十里計六年而始平元史大德三年塘岸崩潰虛沙復漲不可修築延祐六年七年海汛失度屢壞民居陷地三十餘里泰定元年二月海

水大溢壞隄塹侵城郭三年八月大風海溢捍海隄崩廣三十餘里袤二十里至徙居民千二百五十家以避之四年正月潮水大溢捍海塘崩二千餘步二月風潮復大作衝捍海小塘壞郭外地四里四月捍海塘復崩十九里又縣志載縣西南舊有鹹塘元泰定間海坍不存先是嘗築備塘以防衝激塘之外有沙場二十餘里塘內陸地草蕩及桑棗園一百六十餘頃至泰定四年悉崩於是建天妃大廟命僧用秘法鑄深沙鐵神以厭勝之致

和元年三月海隄復崩元主遣使禱祀更命西僧造浮圖二百一十有六實以七寶珠置海畔半置水中以鎮海災終不能止又志載寓公貢師泰詩序稱當時潮決南岸州治將盡入於海城隍漫無存者迨至正十九年而始克築城則知元時吾邑之海患更酷於宋矣故明洪武初海潮衝毀赭山巡司及宋置瀚澤園至二十三年衝毀石墩巡司永樂九年海潮復決有司不時治民流移者六千七百餘户淪田一千九百餘頃毀許村鹽場

成化十年海決至城下十三年二月潮水横溢衝圮隄塘逼蕩城邑轉盼曳趾一決數仞祠廟廬舍淪陷畧盡復治新隄至宏治五年新隄漸坍嘉靖七年新隄大坍復至城下九年海復決逼城自是以來屢有海患崇正元年七月其禍更甚天下瀕海之地晏然安堵者不乏未有如吾寧之獨當險阨者五代以前無可考據故斷自宋以來海塘潰決之烈如此一曰歷代工費之繁唐書開元元年重築捍海塘一百二十四里夫曰重築則修築有

前乎此者矣其後先工役雖逸而不傳但延袤如許則勤民畚鍤浩費當不下數十萬當時司國計者亦孔瘁矣考之於宋潮水横决終宋世凡四罹其災不特縣治徧地傷殘至併四郡之田並遭淹毀而山淪於海抑更異矣當時下浙西諸司條具築捺之策亦逸而不傳懸計拮据鉅費何可量哉元河渠志泰定四年風潮爲患都水庸田司奏請速差丁夫當水衝堵閉其不敷工役差倩於附近州縣當時朝議擬比浙江立石塘爲久遠計興役

者數月發丁夫二萬餘人用鈔七十九萬四千餘錠糧四萬六千三百餘石致和元年省臣奏修築海塘合用軍夫除戍守州縣關津外酌量差撥從便添支口糧又誌載貢師泰所爲序云潮決南岸民吏驚懼捍以數郡之力而決猶不止觀此則元季之頻舉大役其費更不訾矣明禮垣張寧著障海塘記云永樂中海決供力役者蘇湖等九郡貲累鉅萬積十有三載始弭其患成化中以舊塘衝圮分巡錢公修築障海塘其役徒以三府萬二千

人七越月而告成又戴嘉靖中邑令嚴寬撰水利圖志序云考石塘之築自唐宋以來皆舉數郡財力始克有濟葢以地據蘇常之上流為嘉湖之鎖鑰各與有責故均任其勞若驅一方之民以治之則東興西廢財竭力疲矣其自嘉靖以後修築頻仍工費無算茲以邑秉闕如未敢傳疑而前此之九郡力役三府工徒十三載之奏功七閱月之報竣其所縻公帑並彰彰可據也合唐宋元明而計之金錢等河沙矣歷代工費之繁如此一曰命官

經理之重宋嘉定十二年臣僚言鹽官潮勢深入
萬一春水驟漲海風佐之則百里之民俱葬魚腹
遂下浙西諸司條具捍隄堅壯之策十五年都省
以海塘衝決上聞命浙西提舉劉垕專任其事垕
言縣治境連平江嘉興湖州□□爲利害議修縣東
六十里鹹塘縣西淡塘及袁花塘以防大潮盤越
流注北向之患從之元大德三年塘岸崩都省委
禮部郎中游中順洎本省官相視焉泰定四年二
月風潮大作衝塘壞郭外地杭州路言與都水庸

田司議於北境築塘莫若先修鹹塘江浙省準下
本路修治工部議海岸崩摧重事也宜移文江浙
行省督催庸田使司鹽運司及有司發丁夫治之
五月平章秃滿迭兒等奏江浙省四月内潮水衝
破鹽官州海岸令庸田司徵夫修堵遂命都水少
監張仲仁往治其役本省左丞相脫歡等議置石
囤以抵禦之致和元年三月省臣奏江浙省并庸
田司官修築海塘倘得堅久之策移文具報臣等
集議本年差戶部尚書李家那工部尚書李嘉賓

樞密院屬衛指揮青山副使洪灝宣政僉院南哥班與行省左丞相脫歡及行臺行宣政院庸田使司諸臣會議修治之方合行事務提調官移文稟奏施行縣志故明永樂九年海決事聞遣保定侯孟瑛往治十六年十一月明主親製祭文遣禮部侍郎易英同保定侯孟瑛致祭海神力役十三載始告成事成化十年大潮衝決隄岸用崇德即今石門縣沈丞惜逸其名築法隄始成十三年十二月潮勢益橫縣上其事於府府守陳讓上其事於巡按御史

隨檄布政使杜謙按察使楊瑄參政李嗣副使端
宏參議盧雍僉事梁昉咸集寧邑周視協謀區畫
會計悉以託分巡僉事錢山耑董其役乃命杭嘉
湖三府官屬轉輓木石物用舟楫蔽河而至分命
指揮李昭通判何其兼總其工自是以後每遇興
築必上勤憲府下萃群司祇以載籍無闕夫容臆
贅而自南宋迄于明初炳著汗册者或以汝伯蒞
事或以公輔宣猷或聚藩臬而僉謀或俾通侯而
底績愍其咨而安昏墊即下吏在所必甄凡以重

民命也命官經理之重如此一曰樣辦修築之宜
宋志嘉定十五年浙西提舉劉垕嵩任修築海塘
首以鹹潮泛溢有盤越流注之患建議袁花塘及
淡塘基趾近裹未至與潮爲敵施功較易宜先就
二塘修築以禦縣東鹹潮其縣東近南六十里鹹
塘亦應取次修築萬一又爲海潮衝損則當用椿
木修築袁花塘以捍之其縣南去海一里餘幸存
古塘縣治民居盡在其中未可棄之度外合將見
管椿石就古塘加工壘砌里許爲防護縣治之計

報曰可元志鹽官州去海岸三十里舊有捍海塘
二後又添築鹹塘仁宗延祐間潮壞民居陷地三
十里其時省憲官共議宜於州後北門添築土塘
然後築石塘東西長四十三里後以沙漲而止泰
定元年二月海水大溢有司以石囤木櫃捍之不
止四年二月風潮衝捍海小塘壞州郭四里杭州
路言與都水庸田司議欲於北地築塘四十餘里
而工費浩大莫若先修鹹塘增其高濶填塞溝港
濬深近北備塘濠塹用樁密釘庶可護禦至八月

水勢愈大本省左丞相脫歡等議安置石囤四千九百六十抵禦鏤齧以救其急於是簡用都水少監張仲仁總理工役於沿海三十餘里復下石囤四十四萬三千三百有奇木櫃四百七十餘致和元年三月省臣奏江浙省并庸田司官修築海塘作竹籧篨內實以石鱗次壘疊以禦潮勢淪陷入海四月奏委戶部尚書李家那等洎行省臺院及庸田司等官議大德延祐間欲建石塘未就泰定四年春潮水異常增築土塘不能抵禦議置板塘

以水涌難以施工遂作竹籠篠木櫃間有漂沉欲踵前議置石塘以圖久遠爲地脉虚浮比定海浙江海鹽地形水勢不同由是造石囤於其壞處壘之以救目前之急所置石囤二十九里餘不曾崩陷畧見成效庸田司與各路官同議東西更壘石囤十里其六十里塘下舊河就之取土築塘鑿東山之石以備崩損至明年爲文宗天歷元年水勢漸平二年海患息於是改鹽官州爲海寧州縣志

故明成化十二年二月僉事錢山重築障海塘公

策騎行邑斂不及民量材庋宜因時立法採石於臨平安吉諸山備物用於浙西三府舟楫輸輓銜尾相屬乃斵木爲大櫃編竹爲長絡引而下之中實以石此化小石爲大石法也汎濫稍定時盛暑公念邑民蕩析未寧農稼方急饑勞野聚必有疾疫由是作治雖嚴間輙拊循勞來失次者徙寓空舍惠以薪米大集醫藥以療病者復作副隄十里以防泄鹵之害至八月塘成此後修築都無所考得於父老傳聞及覩坍出椿櫃宛然石囤舊制果

良法不可更歟抑區畫猶有未盡也至宋元治塘雖有效有不效而其法屢變亦既殫厥心而弭厥患矣採辦修築之宜如此

書

與楊令論蕭山縣北海塘書

明　王三才

敝邑三面距江潮水湍激北海一塘最爲民害塘壞水溢蕭之受害者僅鳳儀等兩都而其水直注於山會等處與蕭之上都毫無干涉葢水雖湍甚未有逆流而上者倘恐内河滲洩則於新林地方

築一土埂不過彈丸可塞而內者不洩外者不入蕭之安堵如故夫何以塘爲焉特以地在我蕭勢難坐視故山會往往推委攀扯顧煢煢蕭民負擻不暇安能竭自己之脂膏爲他人堪巨浪乎恥仁者亦不應如此之愚矣累歲小小土築費已不貲隨築隨塌民窮財盡則工築之無益明甚民力之不堪再舉亦明甚惟望主議題請創建石塘悉發公帑不煩民力是爲上策若欲計畝而派萬惟相地形之高下酌被害之輕重而大爲低昂其間山

陰作一股而會稽與蕭山作一股庶人情雨平其所造福無涯矣况北海之患原無涉于蕭而派修之費不獨重于山會誰則甘之敢僭陳其槩若此其中曲折自有通國之公論在惟照察幸甚

覆耆民汪源論設塘長書　　明　任三宅

連年修西北二塘責重塘長而空名應役漫不經心以致漸成大患愈難捍禦呈院乞將附塘殷實户丁報充塘長十二名每名於帶征七分之内取給工食七兩二錢量分塘岸着令巡管遇坍便修

如遇風潮巨測縣照例分築而宅以爲未盡善也
夫北塘之所禦者海也海沙旋漲輙十餘里潮遠
不及而塘自不坍往歷數十年可以無議修築迨
海潮對塘一衝則沙泥蕩漾而塘即潰壞延袤幾
千餘丈遍來頻年修築官費其一民費其十度支
奚下萬金即今名曰告成方且役民增補嗣今而
後不知作何底止倘海沙仍漲而塘果不坍天之
賜民之福也雖不設塘長不給工食無害也倘潮
又對衝而塘又決天之災民之禍也必非十二名

之塘長所能支吾以捍禦也爲今之計廿二鄉廿

三都附塘居民似不當槪責以西塘之役以待殷

實遠年令其專力分管北塘遇有線隙隨即修葺

猝遇風潮大患自當通力合築并移山會協濟不

可專責管塘人户也

議修築海寧縣海塘議　　明　張次仲

衆水皆滙而歸於海海不見其盈海一衝決則大

地皆被其害如吾寧邑之海不過大海之一支流

耳而潮崩沙齧人民田廬立見湮沒者蓋右承宣

歙以下衆流之水左納蘇松外洋諸海之流西則
龕赭二山南北對峙夾爲海門爲海入江之口東
又有石墩大小尖山遥立海隅爲海入寧之口潮
自東起歷乍澉二浦而來阨於近洋入山之内江
自浦陽西瀉歷嚴灘至錢江而出巖疊阨於龕赭
海門之際其進甚狹勢迫東而相擊其來既遠勢
洶涌而必怒夫是以湍激潮湃而有衝決之患也
邑治瀕海適當交衝之會城南百武即界爲海塘
塘起仁和至海鹽相距百里其近城數十里之間

以尖山東鎖赭山西鍵拱抱而突出於外邑城在兩山中之北三隅㞐立邪衝注射而城外爲海之隩隈且潮奔入巖壑扼於江流之湓注則激而復北不可遏禦此數十里者三面受敵故塘之潰壞恒見於此也予幼嘗閱邑乘宋寧宗嘉定十二年潮衝平野二十餘里蜀山淪於海十五年又城南陷地四十餘里元仁宗延祐元年海溢陷地三十餘里明成祖永樂六年海決至成化十三年海決前後陷地六七十里心竊異之幅員雖廣而可屢

處於洪濤之滔割乎及年逾弱冠南望漲沙三千餘里桑麻成林去海遠甚越十年臨海僅百步矣嗣是或漲或決屢屢改觀始歎桑滄遞變亦勢之無可如何者吾謂天下大患有莫可如何者三如邊患河患海患是也自古治之無有上策蓋勢處於不可測而患生於不及料惟有來則禦之去則備之先事而隄防者計畫之周耳其計畫之最要者莫先於儲餉餉不預儲一旦變生東支西應補苴無策欲待給於朝廷則緩不濟事欲派費於編

氓則散而難紀遂欲借支庫銀以濟急需徐用派
徵田畝以償那移而朝三暮四中多乾沒而民受
其病矣海寧地形踞嘉湖蘇松常鎮六郡之上流
寧受海患六郡亦不得安枕無憂也故各郡皆有
協濟之銀輸以儲用昔嘉靖時邑尹嚴寬建議歲
儲徭役銀以備修築額設捍海塘夫百五十名歲
編儲役銀三百兩以此二者存貯不為他用幸邀
天祐十年無患可積金萬有數千一旦患作不為
無備當平居無患時每遇湖汛遣廉幹吏民巡視

遇有沙灘洊浸小隙即領銀室補以杜其隙千丈之隄敗於蟻穴若九河盈溢非一由所防宜早為之慮也其次則在制度昔之善於為備者慮海濤之衝激為湓浪木樁以砥之處潮勢之剝蝕為壘石斜階以順之故所取之石不必盡大斵木為櫃廣長尋丈納石其中則小石可為大織竹為筏環筏為囤聯絡牽掣少亦可化為多此漢武帝伐竹為楗填實土石以塞瓠子河之遺意也綫絙以投海中斥鹵浸漬糾交不解外箝以湓浪木樁而

上鎮以𤗜厚之石如廉司楊瑄之制崇厚以捍其勢斜披以順其流近視之橫亘如虹遠望之崇峙若墉庶可弭災而捍患乎至於酌用民力照千家牌循環更代必人與薪米節其勤苦而恤其寒暑民亦樂爲効力矣所慮任事之人惜功愛財苟且而不爲長久計故弭患而患日生必殫心華力使吏不作奸民不偷safe期於實濟而後已如是稍有潰決隨時塗餘亦易爲力也夫海之決也有內河可開以殺之庶不汜濫而多虞今近北邑城無內河

可開而備水土塘可堅築培高以護其內地疏通七堡三里陳文馬牧達下河諸支港置閘遮減以殺其橫流此亦因地制宜之法也聞建議者有欲以新樁易舊樁舊樁深固不拔易之則撥其基矣有欲以土石改修舊塘者新加土石不若舊之堅固改則有間可乘矣此說之斷不可行者也築塘以石自吳越王始石必培之以土人貪近便每剷附塘之土加之使高是猶剜肉醫瘡瘡究無補徒增潰爛耳深濬運鹽河亦可殺潮勢然河址與塘

址相比深濬則海鹵滲入而易潰此皆治塘者所當戒也至於財用多寡視主治之人當巡撫徐栻時海決塘傾始議費三十萬行海料度約十六萬衆議駭譁新尹蘇湖初至廉敏有材四閱月功成止用十萬有奇由是觀之財用多寡豈有定乎視善爲謀者酌用之耳夫海患雖多不測人事修足以勝之昔吳越王錢鏐率衆董治潮怒急湍版築不就採山陽之竹以爲箭煉剛火之鐵以爲鏃命强弩五百人射潮潮乃退雖其德不及成康治不

若文景而割據自雄帝制數郡要非高義足以服
人何克致此若岩恃其强武即用五千人海若其
畏之哉此事在省會近而可徵者也若夫神道之
說昔人不廢惟在立誠以動之無感不應奉訓大
夫杭州路判官張仲儀海寧潮溢田畝廬舍多遭
陷沒仲儀憂之以特牲禱於海神曰民非田不食
非廬無以居神忍化民爲魚鼈宮邪即爲魚鼈宮
神將何依吾恐神不自寧也禱畢親沉石水中健
卒繼之未幾海復爲地張眞人裔孫與材朝覲歸

至寧適潮患大作沙岸百里蝕齧殆盡延及城下
輿材投鐵符於海中踊躍而出者三雷電晦冥獵
一魚首龜身長丈餘者於水面岸復故常浙省右
丞相脫驩因海岸崩決民心甚恐躬詣上天竺祈
禜於大士仍請普福法師宏濟建水陸冥陽大會
七日夜宏濟冥心觀想取海沙訊祝之率徒衆徧
擲其處足跡所及岸不爲崩此皆寧之巳事也要
由精誠所格神亦感通理之固然無足異者叅前
事爲後事之師彌患當預防其備誠得明敏無私

之人實心經理而廸德省愆以格天心亦何海患之足慮哉

國朝

與巡撫范承謨論修塘書　　柴紹炳

愚聞天下有三塘河南有防河之塘湖廣有防江之塘浙江兼有防江海之塘此皆大利大害所在也而在浙言浙又於今日之事則海塘爲切塘之遠者勿論若圮而重修則唐之開元宋之淳熙元之泰定致和其事徵諸郡乘至明初及季海變凡

六永樂辛巳成化甲午宏治壬子嘉靖戊子萬歷乙亥崇正巳巳或溢或決屢費修築可得而紀者乙亥之役爲詳焉顧塘在沿海唯鹽官賴之而識者以塘大決裂即嘉湖而下不免波及者何與按志稱海寧於吳爲陬於越爲首地形最高故境內麻涇落塘長水塘諸水皆從北流一從東北由浙泖趨滬瀆江入海一從正北過吳江趨白茅港入江俗因指吳江塔巔與長安壩址相並則海寧之地高於他郡邑甚明故海寧之塘一決不止水注

彼諸處如建瓴然將松蘇猶恐被殃而嘉湖屬邑其剝膚之災矣然則障海昌者即所以保列郡塘之關於東南利害豈不鉅哉乃者仲秋之朔颶風陡作連數晝夜海波由是怒生隄塘横決沿海土田廬舍沒爲巨浸人民失業誠斯土之一阨會也執事惘然念之亟圖修繕以寧邦宇而因詢及蒭蕘集思廣益愚本杜門寡聞且未嘗親履其地不能揩畫形便聊據往牒揣近事粗陳末議以資博採之萬一可乎一曰集貲方今公帑不敷民力更

竭故工役估費不可浮縮太過過於浮則爲胥吏
冒破過於縮則其事難辦苟且完工來發輒壞必
有任其咎者至酌定所須若干奏支官銀外不無
量派民間宜倣舊例協濟勸輸蘇松隔屬姑置之
嘉湖諸邑於此塘利害相關自當檄令捐貲助役
大率海寧任十之七諸邑共任十之三可耳二曰
聚財蓄修築之用木石爲先泥土可隨地而給木
石必預購轉運不能猝備也如慮海濤湍激必須
湓浪木樁以殺之其樁宜松不宜杉惟松入水經

久也故事采石一塊長五尺二寸高闊各一尺八寸者其工價水脚應照時估給發伊莊役樂趨石採於近山木購於上江他物料俱應時取辦則與工無乏矣三曰任人此一大役雖執事躬督其工猶藉廉幹有司相與協理并就佐貳胥吏及邑之耆老解事者選擇委之俱以禮敦遣厚畀廩糈其夫匠使什伍相司按籍有考計工給值勿容侵剋總理者約塘若干里每人各認丈尺以難易爲多寡查照字號給銀董役刻期齊作以其勤怠堅瑕

分別賞罰庶事有責成無築舍道旁之弊也四曰鳩工工有難易不等如水勢方橫決口難塞委以草土辟諸精衛填東海直無何有耳舊用漢楗絙法不就乃斷木爲大櫃編竹爲長絡中實以石引而下之汎濫有定築塘之法外當先植木樁其壘石下則五縱六橫上則一縱二橫石齒鉤連若絙貫然即自計撼之不搖也又恐潮之直薄堤岸則爲斜階以順其流而於內復堅築土塘以爲護如此則海波雖壯且惡有汎濫而無衝決比於金城

之固矣雖然此特遙度言之耳若土著者備當有灼知事勢詳悉便利者執事能下車諮訪得其說擇而行之如宋尚書禮采老人之畫徐武功有正依道者之規是役也可以萬全豈不一勞永逸爲吾浙世世賴哉

序

海塘事略序　　明　吳　曷

余讀河渠諸書而三歎治水之難也夫閭寢爲海諉諸天數民則謂司我者何不仁起而塞之頹林

竹楗石菑與於負薪之役者又微文刺譏當世多言亦可畏哉鄙語云溺則丐命出則索錢甚哉黎民不可慮深長計也悲夫余嘗東望海濤北俯三吳循行錢塘石防天塹父老曰微武肅玆其湯湯乎彼錢鏐亦丈夫也真能射潮東邪顧撫馭方略何如爾他日遺民過其墓尋湖尸祝祠之孰與當時任怨之多哉余於是又歎其言立功者終不昧大海鹽視錢塘爲下流海益善決騷擾及邪時非微武肅之智也而拘文牽俗之人媮安不事猥曰

异動爲擾譬之敗垣居水濱處其下土未及崩圮
謂之安海鹽之塘何以異此往聞長老言永樂中
海溢漂溺人民壞良田廬舍以萬計官民遷徙崎
嶇救患累歲言之於邑有足傷心者嗟乎向使早
爲之所捐數萬金竭三吳力猶將爲之涓涓弗塞
竟成滔天悔可及邪竊嘗籌之海郡縣數數捍
患無巳如出數年修築之費一大治之塹山堙壑
起三江之口南屬海鹽西南至於海寧接於錢塘
延袤數百里石隄鱗比自非懷山襄陵之勢未易

敗也是雖勞費不貲而晏然百世之利誠爲上計不然及患未深繕完要害故隄而穿渠疏鹵海塘既堅民食亦便去害與利而費約日寡若焦廉訪之爲海鹽計者亦可以百年安哉苟俟氾濫既甚猝發閭左之𮈔摶沙聚灰欲遏洪流此與以手障何異可謂無策嗚呼難言哉余曩辱焦公同官雅知其大非常之功而不惑人言者海塘方略具如左云後有君子欲推而行之得覽觀焉

明 沈懋孝

海塘工竣序

浙西屬邑在海壖者二十餘城獨鹽官之城去海甚近海外秦駐諸山箕列囊東吞納巨洋之水地勢窄而湍迴急泖汐遂上其勢獨險異於他處夏秋間時有颶風先數十夜有聲潮乘風沸蕩崩擊不一瞬間室廬物産人畜立盡此捍海石塘所由設而塘在鹽官屢築屢潰[illegible]方爲東南患所從來矣萬歷三年五月晦鹽官海溢中夜風雨挾潮以上勢高於城幸而返風乃定於是捍海之塘盡破塘石漂入海者無算始議修築謂歷十餘稔費數

百萬緡未有已也會中丞徐公始至經度工事藩
伯舒公素以才望視河徐沛閒膺簡畀守浙之西
遂相中丞經茲大役凡石塘之創建修築幾三千
丈內為土塘以附石塘又疏內河以防衝決始於
萬歷四年七月至五年九月訖工其費僅踰十萬
於是嘉興太守黃君率其僚與其屬紀公之功屬
言於余予惟天下有三大防疆圉之吏守在邊防
轉漕之吏守在河防東南守土之吏守在海防此
三防者天子之守也河之防疏塞非若海之不可

以負薪捧土而下之揵也邊陲飄忽震撼鋒鋭固甚然其來有候其去有形乃海之患豈人力禁禦之者哉故塘之捍海其備甚於邊牆急於河隄萬一塘未及成成不若是速東南數十郡漂没淪蕪之患豈可勝道故稱禹之明德遠矣吾與爾正冠整衽弁而哦日夕者誰之賜哉嘗推公之功不在防河防邊下者非諛也公敏達精練年力方剛剔歷内外久嘗一爲典屬國具知邊瑣再爲治河使者有績河漕今又施之捍海天下有三大防公策

之審矣日者登樞鉉參大政亦以治河治海之道施之籌邊何異垣之於牛皐之於馬也不使揚吐而樂言之

海鹽縣全修海塘錄序

明　馮皐謨

邑長老云鹽有塘以來不知修築凡幾先朝有發帑金百萬少五十萬者有特勅京朝官趙通政林郎中者有伐石窜絡併力蘇常諸郡者葢亦重其事矣夫非以事關切全吳五六郡氓命而又國家六軍萬馬委輸根底於斯塘失時久玩愒不至大

敗極壞卒然不能出力肩任其事者萬歷乙亥湖大溢吳幾魚侍御徐公與土石工戮力築者什之三爾丁亥颶風共七晝復壞於是有令築築成邑令謝君百需攸責始末獨詳輯其言屬余序余不佞士人無能救功竊能言工之自矣夫興建大事非成功之難能得人而任之難也非任事之難能實心而效之難也當議起時督院甌寧公篤中惜切勑誠廪廪謀全築今觀察龔公守來久於郡按故實條上咸中窾一時在事羣公議僉合重得人

爲請於朝得水衡夏公又擇屬以曾公權知水府事諸執事分曹而任咸愼使亡何中丞傅公起家來公汪度恢廓不設町崖羣策畢效值歲災旱異常公甚急塘尤重念時艱夏公宏宣德意慰勞有加其視塘圯若埶溺之切於已其斟算食緡不漏察於纖微其貶損服用躬約爲屬牧先邑中若不知其建節者旦莫行視工觸目灾危藥者藥樁者樁督促程課不篤於拊呼懷來無奢費不僅縮費諸執事役作之人爭矢力無敢不力較往稱功審

時度事其時難倍其勢勞倍其築堅倍上與下皆
實之效也實心者不速成見功而以允功爲實頌
禹功者曰成允成功八年不爲久胼手胝足不言
勞公即功幾兩越載櫛甚風沐甚雨夏公面貌黧
黑皸裂　公目爲　監察兩臺三稱君勞夏公不
有拜手言徽督院發謀出畫何以有此成事公讓
不居通本事始具言甌寧勞最不敢蔽覃及藩臬
諸大夫郡守王公而下賛一謀領一事並荷陞賞
有差大臣謀國開誠心布公道集衆思廣忠益其

道固如此矣上悼念甌寧蔭錄後裔至卹厚矣非以能蔽全三吳氓命且力裨輸委六軍萬馬有大功於國家哉奈何目爲一郡一縣之塘而以吾一郡一縣力當之也余敢略稽事牘爰告來茲

國朝

海塘節略總序

朱定元

郭璞所註山海經云水出歙縣玉山過建德合婺溪至富春爲浙江入於海盧肇曰浙者折也潮出海屈折而倒流也總之四海皆有潮獨浙江潮與

江水關激即亘若山嶽奮如雷霆雪浪橫飛銀濤
霧射縱無風雨潮頭震撼塘多潰卸再加海風助
虐時雨添威人其爲魚田將爲壑宋唐迄今代廑
宸慮然浙江潮患又以海寧爲最蓋以寧城南門
不數武即濵大海全賴塘隄保障而寧塘又居抗
嘉湖蘇常等府上游測水平者謂長安壩底與吳
江塔頂相平保海寧即所以保嘉湖七府此所以
浙省以海塘爲首務也塘長百餘里皆係活土浮
沙東自尖山西。至仁和界翁家埠綿聯曲折塘之

外爲北大亹約濶三十餘里有河庄山爲界河庄之南爲中小亹約濶八里有赭山爲界赭山之南爲南大亹約濶三十餘里有紹郡之龕山爲界水若由中小亹出入當適中之地杭紹兩府皆慶安瀾第中亹地面窄小難以容納江潮且山根餘氣似隱相聯絡偶通旋塞所以不徙而南即徙而北徙南尚有龕當等山捍衛爲患猶輕徙北僅借塘隄一綫倘有潰溢爲害甚鉅康熙三十六年以前水出中小亹杭紹相安無事迨至康熙四十二年

水勢北趨寧城迤南之桑田漸成滄海康熙五十四年潮汐直逼塘根寧邑南門之外最爲受險遂依舊式捐措添修塊雜石塘三千丈此

本朝興工修築之始也康熙五十七八兩年以後寧城迤西之秧田廟普兒兜及迤東之陳文港念里亭洊在坍塌報險時巡撫朱軾相度老鹽倉一帶建築大石塘五百丈過此迤西土性虛浮不能安石又築草塘一千餘丈此建築石草塘之原委也嗣後設立海防同知歲加修治殆無虛日雍正六年

塘脚護沙冲刷殆盡移至海中堆起沙洲挑溜直注寧塘爲害愈烈經督臣李衛題明將已坍之工改建條石塘坦復於險要處圍築草盤頭以殺潮勢此建築條石塘坦及草盤頭之原委也雍正十年五月內上游水發又將西塘觀音堂翁家埠等處老沙洗盡潮勢直逼內地署撫臣王國棟題明接築草塘二千餘丈其地半屬海寧半屬仁和此又沿及仁邑修築工程之原委也江潮日漲工程愈急雍正十一年

世宗憲皇帝特命内大臣海望同直督李衛赴浙相度機宜添設海防兵備道增置官兵築土備塘一萬四千二百二十餘丈加培附石土塘一萬餘丈又因舊塘易於坍塌年年修補終非長策議於尖山起至萬家閘止改建大石塘一萬丈永垂利賴誠爲保固海疆至計適値當事者專事開濬引河堵塞尖山遂將議建大工因循怠忽並將舊有工程不加修理以致雍正十三年六月初三日猝遇風潮全塘潰決殆盡經督撫大臣親率文武疊石鑲柴

暫爲粘補石塘身之單薄如故坦水之潑卸如故塘之裏身又係坑漊一線殘隄内外受險是年九月二十三日大學士嵇曾筠到浙總理塘工禀遵
憲皇帝聖諭循照歲修之例先保舊塘以禦大汛後修鉅工以垂永久如幫築通塘土戧擇險修砌塘身以及修補坦水加鑲草塘並建遶城石塘等工於本年十月内奏陳奉
旨允行即鳩工集料分段興修將舊存塊石危塘改建修塘一千一十餘丈修整坦水八千四百四十

餘丈舊築土戧一萬三千九百餘丈塘內坑漊酌
量填補俱於雍正十三年冬間工乾隆元年五月
告竣伏秋大汛賴此無虞元年冬又將仁邑境內
李家村沈家盤頭寧邑境內九里橋等處未幫土
塘四千三百三十餘丈再行加築俱於乾隆二年
六月內完工其海寧遶城石工五百五丈亦于元
年八月內分委承築於乾隆二年季夏報竣至續
估魚鱗石塘嵇曾筠抵工之始見江海全勢直逼
北岸實難臨水興工議於舊塘後另度基址建築

業經奏允惟是舊塘之後綿亘一萬四千餘丈需
帑浩繁爲日遲久自上年春夏以來仰賴我
皇上福德隆盛江海形勢漸向南趨自李家村至尖山
中沙突起聯成外障至乾隆二年五六月間東西
兩塘日夕漲沙較比昔年形勢不啻逕庭嵇曾筠
審度水勢因時制宜議將舊塘基址圈築越塘開
槽釘樁改建大工謹遵
世宗憲皇帝不可挪移寸步之
旨以歲一勞永逸之鉅工元自元年八月初一日奉

命由分巡淮揚調補海防兵備道不辭勞瘁奔走襄事

親受督臣指示石土工程並坦水作法表裏完固

高堅足恃外以障滄海之狂瀾内以保桑田之物

產近以拯一邑之墊危遠以捍三吳之沮洳上以

裕國家之經賦下以蓄生民之稼穡塘工一成朝

野交頼元雖衰經奔馳奔喪旋里亦與吳越人民

共慶平成也矣

記

沙塘斗門記　　宋　宋之才

平陽溫之大邑萬全平陽之近鄉北枕瑞安材落連亘水之源於山者八十有四支分派散溉民田四千頃先是走潦惟沙塘一埭決於既溢塞於將涸雨暘微愆農不獲者居半其患非一日也吳君蘊古紹興乙丑捐材爲斗門以便蓄洩明年秋大水迅流怒濤交攻而圮又明年范文正公曾孫寅孫來丞是邑民以病告丞曰水利不修咎將在我爰度地稍徙舊址之北前直大浦楗松爲防累版爲閘深空而度者四十尺浦之上下實以巨石外

以殺潮流怒噬之勢內以受所洩水使盤旋洄洑曲赴於海經始於是年仲春十七日落成於季夏二十日役工於千糜錢百餘萬皆二邑民輔之相其事者吳蘊古協其力者周端夫周誠也既成之六月復大浸奔騰之勢若將破山裂軸者已而風恬雨息防峙水渟雖神造鬼設不是過也鄉之少長喜而相慶曰大哉功乎今而後謹啟閉節流止旱魃不吾虐矣乃屬予書其事因記其本末且系以詩俾鄉人歌之其辭曰楗松入水兮鐵不如石

扞水兮盪不渝截然一閘兮泉流郛啓乃洩兮閉乃瀦潦不沒兮旱不枯秀我苗兮實我稌烝則范兮士則吳子子孫孫兮永誌諸

跋餘姚海隄記　元　黃溍

書敘禹治水備著濬導之功其於海惟曰入而已太史公河渠書班孟堅溝洫志於海則存而不論餘姚居天下之東南地訖於海居人數有海患其故爲縣時宋慶歷間知縣事謝景初嘗爲隄二萬八千尺慶元間知縣事施宿爲隄四萬二千尺而

其中爲石隄者五千七百尺其用力於海皆古所未及可謂難矣國朝易縣爲州四十餘年而葉君恒來爲州判官作石隄以尺計者前後總二萬四千較前人不愈難哉胡安定公以經義治事分齋教學者所治之事畢備水利其重也自世儒務爲高論而不屑於事爲之末又或者指經義爲無用之言以相詬病其惑不已甚乎君以經義釋褐入官而善於治事至於水利又能用力於古所未及大書深刻登載已爲詳悉余獨推其能爲人之所

難能者由其知先儒爲學之道而使經義之昭垂於世果不爲空言也

象山縣塘田記

明　毛德京

桑田變海昔之圩江是也滄海成田今之諸塘是也其膏腴豐美者較之附郭良疇反爲過之然地有內外圩有堅脆勢有安危其當湍流處山外而抵風潮者一朝颶發海溢衝激所及湮爲泥塗灘成且浸矣今日記此夫亦以昭聖代瀚海澄波桑田稠疊之盛耳固不可恃以爲永業也後之議墾

科圖文度者尚其別之

國朝

重築捍海塘碑記　沈珩

康熙甲辰秋八月海寧捍海塘潰勢浸淫無所砥下流迄嘉湖常蘇咸震危總督趙公巡撫朱公惻然爲民命國計憂親巡閱坐鄉之士大夫於堂進其耆老於庭諮詢周密畫籌乃定爰簡備兵熊公來督修十一月隄畚成是時巡撫蔣公甫涖浙輒復重軫厥涉降撽敦勵方略載新於是楨頽築虛

增卑補狹堅者砣砣隆者翼翼庋越於舊觀備兵
公之始來視海也民老幼數萬環車遮且曰是役
也費難工鉅任勞可奈何公則慷慨誓曰吾奉
子命監茲土民溺則誰溺也況督撫兩臺至仁極德厪
爾民憂設吾荼然畏難辭鉅避勞上貽兩臺之勤
閔而下諉咎於僚吏縱得以具文報塞詎吾志哉
爰駐節躬畫率興斂築沉算潛計覃精焦髮始治
役觀浩浩湯湯曰匪神曷佑旦必陳牲醴禱郭門
而南且呼且憫果遏怒汎乃利版築僉曰神鑒格

矣曰匪人曷揵功即決口判列爲號若散屬若庶胥分曹置監靡長勿爽其材若石櫝囷櫃樽櫨竹絡其工若礪鍛畚鍤防丁擣户各懋乃司戍夜猶手降敎相諭荅問日命廚傳慰勞罔弗激弗勵僉曰人工修矣曰民勞勿恤曷勸哉諸卒夫乏者賙寒者絮孱者餔糜瘵疾者急鍼餌人人忘勞死僉曰民氣優且勸矣而公每念必惕然勿忍瀆民力捐橐金萬司計必親蠹蝕盡絶攷槁朽罔漏隙廣厚什半加舊接穿塘歷唐宋元明一罹厥災至乃

淪山陷城崩地數十里漂禾稼數郡當宁徬徨公
御駢胝費金錢幾百萬徭役連十餘郡歷歲時且
十年或二十年猶未盡底績甚不得已而或徙民
居以避之或令方士用秘法鑄深沙鐵神造浮圖
實以七寶珠玉爲厭勝之具然訖不效不亦計窮
而術踈哉所謂難與鉅與勞今且什九倍昔而上
不糜帑下無困氓千載之功不日告成然則常變
會乎勢安危係乎人彼難與鉅與勞之倍昔勢也
其事半功倍則人也是魚腹之遺黎得安堵而康

食俾之生全者誰德也陸沉之疆土得井耕而土
貢予之奠麗者誰力也邑之人曰勿可忘其數郡
之命係乎塘者皆曰勿可忘士民乃請記之以勒
諸石茲塘長鞏功且不朽云